

附表 D-01 現場勘查紀錄表

編號:

勘查日期	民國 110 年 10 月 22 日	填表日期	民國 110 年 11 月 4 日
紀錄人員	郭晉峰、梅瑋豐	勘查地點	新竹左岸生態環境與棲地改善工程工區範圍
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
郭晉峰	景丰科技股份有限公司/專案經理	確認施工前設計階段生態保全對象、生態議題	
梅瑋豐	景丰科技股份有限公司/工程師	確認施工前設計階段生態保全對象、生態議題	
黃國照	朝勝營造事業股份有限公司/工地主任	瞭解施工階段生態保全對象及生態議題	
現場勘查意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱):郭晉峰、梅瑋豐		回覆人員(單位/職稱):黃國照	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 本案範圍位於新竹頭前溪左岸棲地河岸環境，工程起點自上游經國大橋區域往下游延伸至舊港大橋，長度約 10 公里。 2. 頭前溪左岸棲地環境由天然及人工植被共同組成，土地利用現況多雜木林、草地及公園設施為主體。 3. 既有重要棲地資源包含沿岸之喬木、生態池及灌木草叢。 4. 重要生態保全對象主要為台灣大豆、螢火蟲、魚鷹及台灣八哥等。 5. 左岸沿線植群相單一，並可見大量銀合歡；另有外來種菟絲子、大花咸豐草及河口處之互花米草。 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業。 2. 現場施工人員將依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。 3. 本案掘除施作範圍如外來種銀合歡、菟絲子及互花米草將於本工程期間內清除移除，並進行植栽工程。 	
分區 1			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生態保全對象主要為聚藻、毛木藍、台灣八哥、水雉。 2. 沿線植群可見大量銀合歡。 3. 既有重要棲地如柯子湖、沿岸之喬木等。 		<p>目前屬施工中，本區處理方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。 <p>其中毛木藍植群為於本計畫清除及掘除之範圍，故本計畫以警示帶標示，並保留其</p>	

	<p>棲地範圍</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 配合本計畫清除及掘除雜草雜木之工程，進行外來種銀合歡之清除，由於目前仍在進行植栽工程變更，而部分已清除之雜草雜木區域皆已生長先驅物種，本次查核已清除完畢，應盡速配合植栽工程變更結果進行種植。 3. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、避免影響生態池水質(柯子湖等生態池)等。
分區 2	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生態保全對象主要為台灣大豆、臭根子草、白羊草、蘆竹、台灣窗螢、水雉、台灣八哥。 2. 沿線植群可見大量銀合歡及部分菟絲子。 3. 既有重要棲地如柯子湖等生態池、沿岸之喬木等。 	<p>目前屬施工中，本區處理方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。 其中蘆竹植群為於本計畫清除及掘除之範圍，本計畫並保留其棲地範圍。 2. 配合本計畫清除及掘除雜草雜木之工程，進行外來種銀合歡、菟絲子之清除。由於目前仍在進行植栽工程變更，而部分已清除之雜草雜木區域皆已生長先驅物種，本次查核已清除完畢，應盡速配合植栽工程變更結果進行種植。 3. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、避免影響生態池水質等。 4. 於工區外台灣大豆關注物種位置發現其受菟絲子侵害，勘查當天以手動清除部分菟絲子，後續亦持續觀察其狀況。
分區 3	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生態保全對象主要為台灣大豆(現場並未發現)、台灣窗螢、水雉、台灣八哥、草花蛇。 2. 沿線植群可見大量銀合歡。 3. 既有重要棲地如沿岸之喬木、灌木草叢等。 	<p>目前屬施工中，本區處理方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。 其中現場未發現台灣大豆，而依照本計畫「生態保全對象造冊說明」，除了透過設

	<p>置柔性告示牌、關注物種保護區護欄等保育措施外，於施工期間車輛進出、工程施作時應避免破壞其棲地。</p> <p>2. 本分區並無規劃相關清除及掘除雜草雜木之工項，仍須避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、避免影響生態池水質等。</p>
分區 4	
<p>1. 重要生態保全對象主要為草花蛇、八哥。</p> <p>2. 既有重要棲地如沿岸之喬木、灌木草叢等。</p>	<p>目前屬施工中，本區處理方式如下：</p> <p>1. 將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。</p> <p>其中現場環境多為人為設施，如棒球場、狗狗公園、高架鐵路等，此區棲地受到人為影響較多，但仍維持既有棲地環境，避免因施工期間車輛進出、工程施作而破壞其棲地。</p> <p>2. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、避免影響生態池水質、保全部分既有喬、灌木等。</p>
分區 5	
<p>1. 重要生態保全對象主要為台灣窗螢、台灣八哥、草花蛇。</p> <p>2. 沿線植群可見大量銀合歡。</p> <p>3. 既有重要棲地如沿岸之喬木、灌木草叢等。</p>	<p>目前屬施工中，本區處理方式如下：</p> <p>1. 將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。</p> <p>2. 配合本計畫清除及掘除雜草雜木之工項，進行外來種銀合歡之清除。</p> <p>3. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、避免影響生態池水質、保全部分既有喬、灌木等。</p>
分區 6	
<p>1. 重要生態保全對象主要為台灣窗螢、台灣八哥、台灣畫眉。</p> <p>2. 沿線植群可見大量銀合歡。</p> <p>3. 既有重要棲地如沿岸之喬木、灌木草叢</p>	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。未來施工時之執行方式如下：</p> <p>1. 未來施工時，將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊</p>

<p>等。</p>	<p>說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 配合本計畫清除及掘除雜草雜木之工項，進行外來種銀合歡之清除。 3. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、保全部分既有喬、灌木等。
<p>分區 7</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生態保全對象主要為聚藻、水蘆草。 2. 沿線植群可見大量銀合歡。 3. 既有重要棲地如沿岸之喬木、灌木草叢等。 	<p>目前屬施工中，本區處理方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。 2. 配合本計畫清除及掘除雜草雜木之工項，進行外來種銀合歡之清除。 3. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、保全部分既有喬、灌木等。
<p>分區 8</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生態保全對象主要為毛蓼(現勘時並未發現)、魚鷹。 2. 沿線植群可見大量銀合歡。 3. 既有重要棲地如沿岸之喬木、灌木草叢等。 	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。未來施工時之執行方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 未來施工時，將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。 2. 配合本計畫清除及掘除雜草雜木之工項，進行外來種銀合歡之清除。 3. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、保全部分既有喬、灌木等。
<p>分區 9</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生態保全對象主要為野木蘭、台灣八哥。 2. 沿線植群可見大量銀合歡、菟絲子。 3. 既有重要棲地如沿岸之喬木、灌木草叢等。 	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。未來施工時之執行方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 未來施工時，將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 本分區並無規劃相關清除及掘除雜草雜木之工項，且避免過度清除及掘除銀合歡可能造成地表裸露，導致塵土飛揚，喪失防風的效果，故本分區之銀合歡仍維持原狀。 3. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、保全部分既有喬、灌木等。
分區 10	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生態保全對象主要為鷓鴣、雲雀、彩鵲。 2. 沿線多為農田等人為干擾程度較大環境區域。 3. 既有重要棲地如沿岸之喬木、灌木草叢及水體等。 	<p>目前屬施工中，本區處理方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。 2. 配合本計畫清除及掘除雜草雜木之工項，進行外來種銀合歡之清除。 3. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、保全部分既有喬、灌木及避免影響周邊水體水質。
分區 11	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生態保全對象主要為台灣鐵莧、台灣八哥、彩鵲。 2. 沿線植群可見大量銀合歡、菟絲子。 3. 既有重要棲地如沿岸之喬木、灌木草叢及水體等。 	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。未來施工時之執行方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 未來施工時，將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，保留關注對象或棲地品質，減輕施工造成之擾動。 2. 本分區並無規劃相關清除及掘除雜草雜木之工項，且避免過度清除及掘除銀合歡可能造成地表裸露，導致塵土飛揚，喪失防風的效果，故本分區之銀合歡仍維持原狀。 3. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，包含人為垃圾妥善處理、保全部分既有喬、灌木等。
分區 12	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生態保全對象主要為招潮蟹棲息灘地。 2. 沿線植群可見大量銀合歡、菟絲子。 	<p>目前屬施工中，本區處理方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，施工期間縮小機械拆除影響範圍。

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 配合本計畫清除及掘除雜草雜木之工項，進行外來種銀合歡之清除。 3. 於施工階段避免造成周邊棲地生態破壞，如人為垃圾妥善處理等。
分區 13	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 重要生態保全對象主要為招潮蟹棲息灘地。 2. 出海口可見外來種互花米草植群。 	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。未來施工時之執行方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 未來施工時，將配合辦理施工階段之各項生態檢核作業，並依據生態保全對象造冊說明，避免大範圍開挖岸邊棲地。 2. 妥善清除互花米草植群。







說明：








1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

現場勘查	處理情形
分區 1	
	
關注物種聚藻	施工中保持其棲地狀態(更新至 2021.10.22)
	
關注物種毛木藍	施工中保持其棲地狀態(更新至 2021.10.22)
	
重要棲地環境-柯子湖	施工中保持其棲地狀態(更新至 2021.10.22)
分區 2	
	
關注物種蘆竹	施工中保持其棲地狀態(更新至 2021.10.22)
	
生態棲地環境	非屬施工範圍，維持其施工前狀態(更新至 2021.07.16)

	
<p>關注物種臭根子草</p>	<p>非屬施工範圍，維持其施工前狀態(更新至 2021.07.16)</p>
	
<p>關注物種白羊草</p>	<p>非屬施工範圍，但施工車輛經過，維持其施工前狀態(更新至 2021.10.22)</p>
	
<p>關注物種台灣大豆</p>	<p>非屬施工範圍，後續持續觀察(更新至 2021.10.22)</p>
<p>分區 3</p>	
	
<p>生態棲地環境(台灣窗螢)</p>	<p>非屬施工範圍，維持其施工前狀態(更新至 2021.07.16)</p>
	
<p>生態棲地環境(台灣八哥)</p>	<p>因施工需要開闢施工便道，未來將灑草種補植(更新至 2021.10.22)</p>

	
<p>生態棲地環境 (台灣窗螢、台灣大豆及草花蛇)</p>	<p>為物種保護區護欄施作處，施工中保持其棲地狀態(更新至 2021.10.22)</p>
<p>分區 4</p>	
	<p>非屬施工範圍，維持其施工前狀態。</p>
<p>關注物種台灣大豆</p>	
	<p>非屬施工範圍，維持其施工前狀態。</p>
<p>生態棲地環境(台灣八哥)</p>	
	<p>非屬施工範圍，維持其施工前狀態。</p>
<p>生態棲地環境(草花蛇)</p>	
<p>分區 5</p>	
	
<p>生態棲地環境(台灣窗螢)</p>	<p>非屬施工範圍，維持其施工前狀態(更新至 2021.10.22)。</p>

	<p>非屬施工範圍，維持其施工前狀態。</p>
<p>生態棲地環境(台灣八哥)</p>	
分區 6	
	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。</p>
<p>生態棲地環境(台灣八哥)</p>	
	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。</p>
<p>生態棲地環境(台灣畫眉、台灣八哥)</p>	
分區 7	
	
<p>生態棲地環境(水蘆葦-位於堤岸下方)</p>	<p>非屬施工範圍，維持其施工前狀態(更新至2021.10.22)。</p>
分區 8	
	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。</p>
<p>生態棲地環境(毛蓼(現勘時並未發現))</p>	
分區 9	

	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。</p>
<p>生態棲地環境 (野木蘭(現勘時並未發現)、台灣八哥)</p>	
<p style="text-align: center;">分區 10</p>	
	
<p>生態棲地環境(鷓鴣、雲雀)</p>	<p>施工中盡量不破壞其棲地狀態(更新至 2021.10.22)</p>
<p style="text-align: center;">分區 11</p>	
	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。</p>
<p>生態棲地環境(彩鵲、台灣八哥、台灣鐵莧)</p>	
<p style="text-align: center;">分區 12</p>	
	
<p>河岸蟹類棲息地</p>	<p>縮小機械拆除影響範圍(更新至 2021.10.22)</p>
<p style="text-align: center;">分區 13</p>	
	<p>目前尚未施工，屬施工前狀態。</p>
<p>互花米草植群須清除</p>	

附表 D-02 生態評估分析紀錄表

工程名稱 (編號)	新竹左岸生態環境與棲地 改善工程	填表日期	民國 110 年 11 月 4 日																
評析報告是 否完成下列 工作	■由生態專業人員撰寫、■現場勘查、□生態調查、■生態關注區域圖、■ 生態影響預測、■生態保育措施研擬、□文獻蒐集																		
1.生態團隊組成：																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="248 584 564 645">單位/職稱</th> <th data-bbox="564 584 699 645">姓名</th> <th data-bbox="699 584 815 645">學歷</th> <th data-bbox="815 584 983 645">專業資歷</th> <th data-bbox="983 584 1442 645">專長</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="248 645 564 741">景丰科技股份有限 公司/專案經理</td> <td data-bbox="564 645 699 741">郭晉峰</td> <td data-bbox="699 645 815 741">碩士</td> <td data-bbox="815 645 983 741">5 年以上</td> <td data-bbox="983 645 1442 741">環境影響評估、生態檢核、生態 環境科學、污水工程設計</td> </tr> <tr> <td data-bbox="248 741 564 837">景丰科技股份有限 公司/工程師</td> <td data-bbox="564 741 699 837">梅瑋豐</td> <td data-bbox="699 741 815 837">碩士</td> <td data-bbox="815 741 983 837">1 年以上</td> <td data-bbox="983 741 1442 837">地理資訊系統、環境影響評估、 生態檢核</td> </tr> </tbody> </table>					單位/職稱	姓名	學歷	專業資歷	專長	景丰科技股份有限 公司/專案經理	郭晉峰	碩士	5 年以上	環境影響評估、生態檢核、生態 環境科學、污水工程設計	景丰科技股份有限 公司/工程師	梅瑋豐	碩士	1 年以上	地理資訊系統、環境影響評估、 生態檢核
單位/職稱	姓名	學歷	專業資歷	專長															
景丰科技股份有限 公司/專案經理	郭晉峰	碩士	5 年以上	環境影響評估、生態檢核、生態 環境科學、污水工程設計															
景丰科技股份有限 公司/工程師	梅瑋豐	碩士	1 年以上	地理資訊系統、環境影響評估、 生態檢核															
2.棲地生態資料蒐集： 本案施工階段生態檢核工作以「新竹左岸生態情報地圖及環境教育網絡建置計畫」成 果為依據辦理，相關生態資料資訊及生態議題於中央研究院資料寄存所 https://data.depositar.io/zh_TW/organization/hcc_tcr_ecomap_2020 ，並為本案施工階段生 態檢核作業參考。																			
3.生態棲地環境評估： <p>(1)整體新竹左岸生態棲地： 現地環境全區為都市綠地開放空間，棲地類型多樣，包含草地、灌叢、林木、草 澤溼地、池塘及辯狀河岸棲地等；本案棲地植群可見外來種銀合歡及部分菟絲 子、互花米草入侵，尤其銀合歡已使新竹左岸植物多樣較為單一化；雖工區範圍 內自然棲地與人為活動設施交錯，平時易受人為干擾，但仍保有台灣窗螢、魚鷹 及台灣八哥棲息地條件，另調查到稀有植物台灣大豆，應避免產生本案施工期間 之擾動或負面影響，尤其台灣窗螢棲息草叢及既存喬木應保護，另外生態池水質 應維持原有品質，不受施工期間地表逕流的影響。</p> <p>(2)本月施工分區 1、2： 全區為都市綠地開放空間，分區 1、2 自然棲地與人為活動設施交錯，而受到外 來種銀合歡等影響，使其逐漸趨向單一化。現地亦保有關注物種如毛木藍、聚 藻、白羊草、蘆竹、台灣窗螢、水雉及台灣八哥之棲地，以及稀有植物台灣大豆 (位於分區 2)。因此，於本案施工期間 (包含清除雜草雜木、施工便道設置等)應 避免擾動或負面影響關注物種及其棲地生態，維持其生物多樣性並適度清除強勢 銀合歡。而由於目前仍在進行植栽工程變更，而部分已清除之雜草雜木區域皆已 生長先驅物種，未來應配合植栽工程變更結果再次進行清除。</p> <p>(3)本月施工分區 3、4： 此區為自然棲地與人為活動設施交錯密集度較高的分區，周邊多為棒球場、運動 公園、電塔等人為活動設施，平時易受人為干擾，但此兩分區仍保有如台灣窗 螢、台灣八哥、草花蛇等棲地條件。而本案施工期間工程對於此兩分區之影響相 對輕微，除了分區四進行部分道路邊雜草雜木清除外，並無其他清除、挖掘等工 項，因此，於本案施工期間相關車輛、機具進出時，應避免擾動或負面影響關注 物種及其棲地生態。</p>																			

(3)本月施工分區 5：

分區 5 自然棲地與人為活動設施交錯，包含鄰近的停車場及狗狗公園，雖受到外來種銀合歡等影響，但由於本分區植栽種類繁多，故相較其他區域單一化程度較低。本分區因鄰近水源、且植栽繁多，具備如台灣窗螢、台灣八哥等棲地條件。而本分區施工期間主要工程為多功能生物綠橋、生態疊石護岸為主，改善現況排水渠道對環境不友善之狀況。

因此，於本案施工期間相關車輛、機具進出時，應避免擾動或負面影響關注物種及其棲地生態，且於綠橋、護岸施作過程中也需要避免影響棲地環境。

(3)本月施工分區 7：

分區 7 自然棲地與人為活動設施交錯，包含鄰近的停車場及籃球場，雖受到外來種銀合歡等影響，但由於本分區植栽種類繁多，故相較其他區域單一化程度較低。本分區因鄰近水源、且植栽繁多，具備如水蔗草、聚藻等棲地條件。而本分區施工期間主要工程為綠化、環教區設置、多功能生物綠橋。

因此，於本案施工期間相關車輛、機具進出時，應避免擾動或負面影響關注物種及其棲地生態，且於綠橋、環教區施作過程中也需要避免影響棲地環境。

(3)本月施工分區 10：

分區 10 自然棲地與人為活動設施交錯，多為荒地、人為農田及排水渠道，平時易受人為干擾，但因鄰近水源(頭前溪)，此分區為如鷓鴣、雲雀及彩鶉等生活棲地。而本分區主要為多功能生物綠橋、荒地植栽工程，本案施工期間(包含清除雜草雜木、施工便道設置等)應避免擾動或負面影響關注物種及其棲地生態，維持其生物多樣性並適度清除強勢銀合歡。

(4)本月施工分區 12：

全區為都市綠地開放空間，其中分區 12 人為活動設施比例相對更高，其周邊植物多為人為栽種及部分土地成為農田使用，屬於受人為影響干擾程度較高的地區。本區關注物種為河灘地中招潮蟹，本區施工之腳踏車護欄設置可能涉及河灘地中招潮蟹棲地環境，應盡可能縮小施工範圍(含施工便道)，以利降低對其生態衝擊影響。

4.棲地影像紀錄：



柯子湖周邊棲地(分區 1)110.10.22



生態池周邊(分區 1)110.10.22



已掘除植群(毛木藍保留) 110.10.22



台灣大豆棲地(分區 2)110.10.22



已掘除植群(蘆竹保留) 110.10.22



草花蛇、台灣窗螢棲地(分區 3) 110.10.22



濱溪招潮蟹棲地(縮小開挖範圍) 110.10.22



河岸先驅林(分區 7)110.10.22

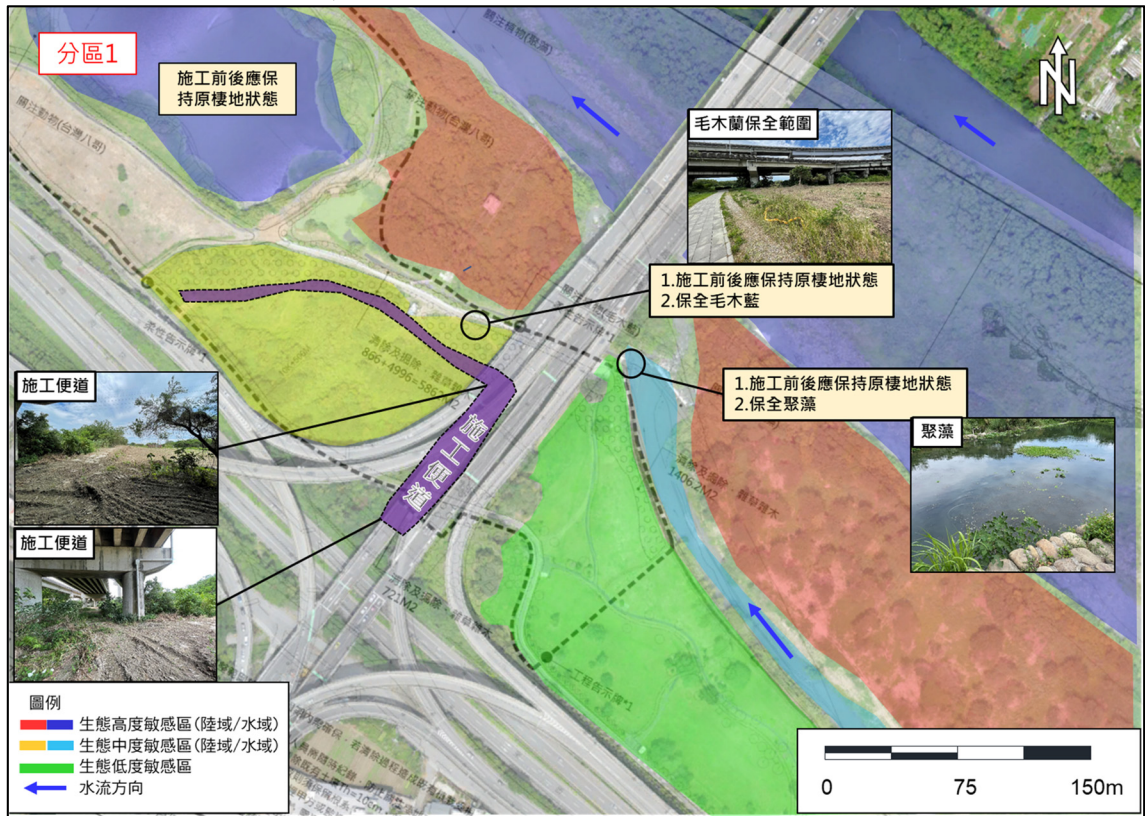


鷓鴣、雲雀棲地(分區 10) 110.10.22



台灣窗螢棲地(分區 5) 110.10.22

5.生態關注區域說明及繪製：

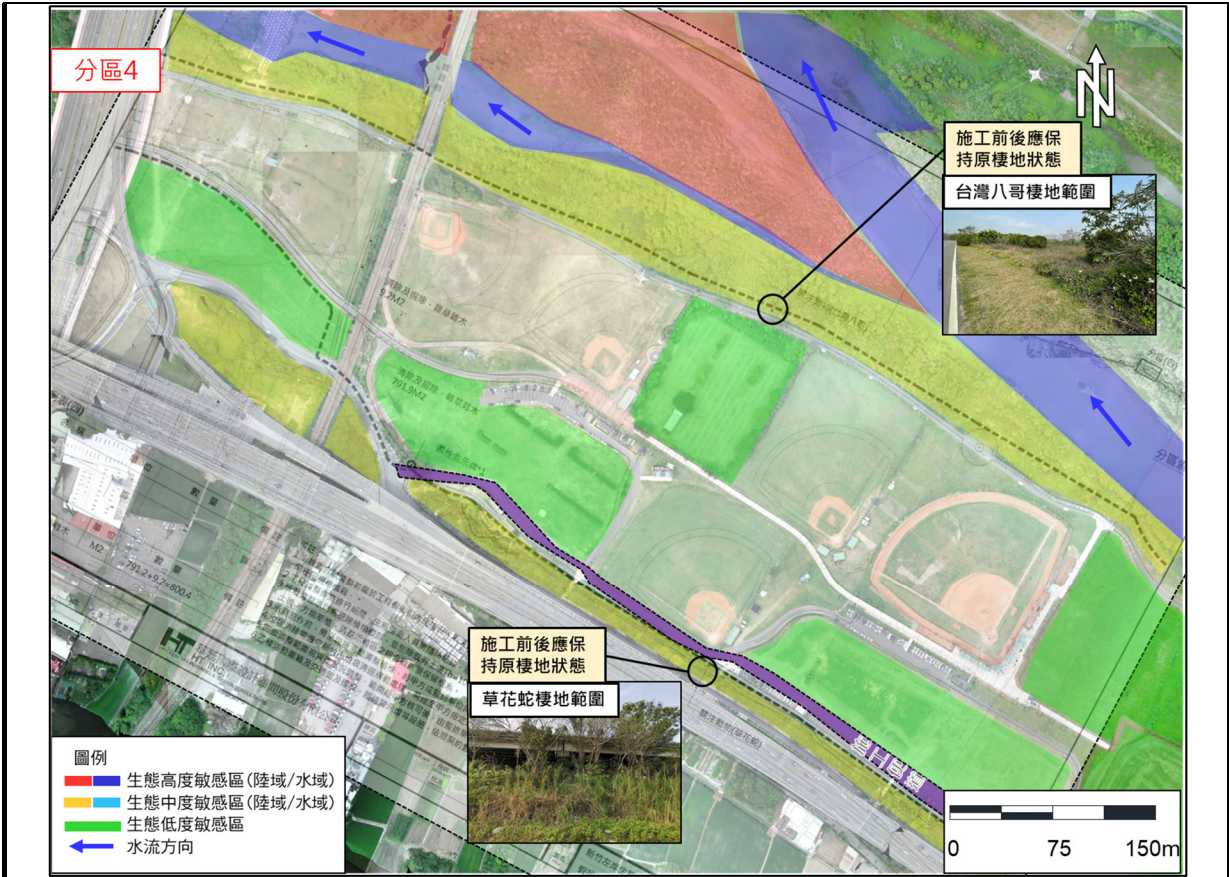


分區一生態敏感區分布圖

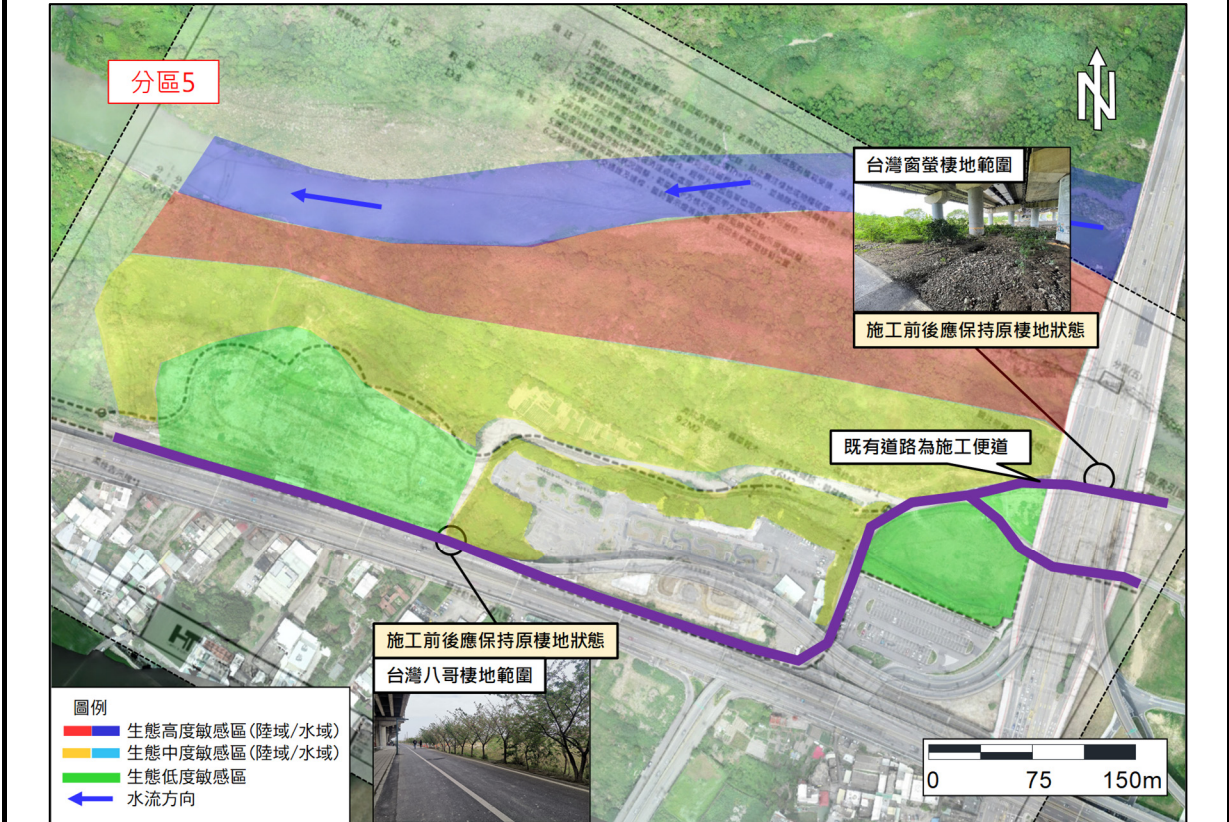


分區二生態敏感區分布圖

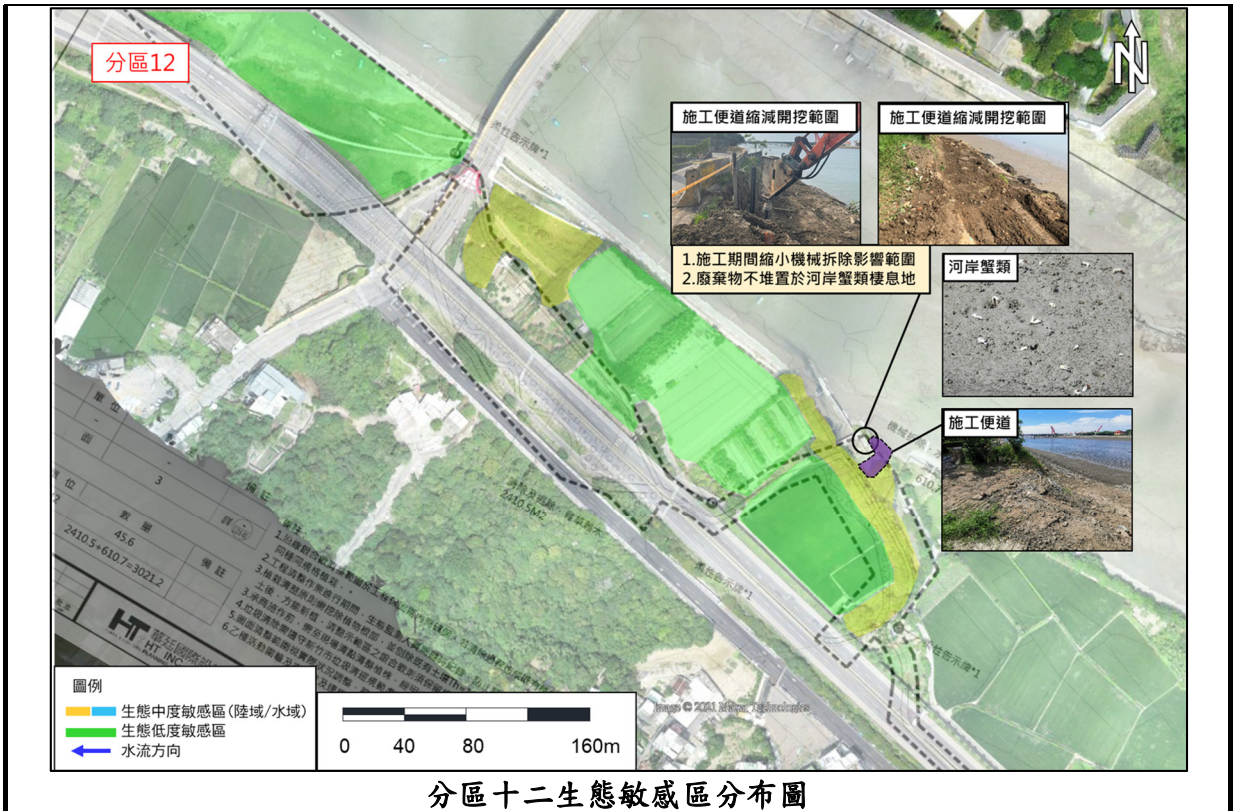




分區四生態敏感區分布圖



分區五生態敏感區分布圖



6. 研擬生態影響預測與保育對策：

目前工區施工區域位於分區一、分區二、分區三、分區四及分區十二，依據此案設計階段所納入之生態保育對策為保全各區關注對象或重要棲地，分述如下：

分區一

本區以清除範圍內毛木藍、鄰近施工範圍之聚藻及鄰近柯子湖生態池等為主要的關注對象，本案以迴避毛木藍棲地範圍、避免影響周邊水質、生態棲地等方式作為保育對策，達到清除銀合歡的同時保護關注物種重要棲地。且配合後續景觀植栽工程，未來將可改變現況單一外來種銀合歡，增加生物多樣性，而生態池及其它區域不在施工影響範圍，且多為人為擾動較大的棲地，生態影響程度較低。

分區二

本區以清除範圍內蘆竹、鄰近工區之台灣大豆、白羊草、柯子湖生態池、台灣窗螢棲地等為主要的關注對象，本案以迴避蘆竹棲地範圍、避免影響周邊水質、生態棲地等方式作為保育對策，進而達到清除銀合歡的同時保護關注物種之重要棲地環境，且配合後續景觀植栽工程，未來將可改變現況單一外來種銀合歡，增加生物多樣性，而台灣大豆、白羊草、台灣窗螢棲地等區域不在本區施工影響範圍，故於施工期間、施工車輛運輸上應該避免影響其生態環境為原則，維持其現況棲地環境。

分區三

本區並無雜草雜木清除等相關作業，主要為告示牌設置、關注物種保護區護欄設置等，以分區內草花蛇、台灣窗螢等棲地環境為主要的關注對象，位於本案設置關注物種保護區護欄之範圍。由於此區自然棲地與人為活動設施交錯密集度較高，且人為活動設施比例多，本案除設置保護區護欄作為保育對策，於施工期間相關車輛、機具進出時，也避免影響到周邊環境及生態棲地，維持此區生物多樣性，降低人為擾動影響程度。

分區四

本區自然棲地與人為活動設施交錯密集度較高，周邊多為棒球場、運動公園、電塔等人為活動設施，以清除道路邊雜草雜木為主要工項。本分區關注對象為台灣八哥及草花蛇棲地，其與本分區施工範圍相對較遠，於施工時對其影響相對較小，故本案於施工期

間相關車輛、機具進出時，應避免影響到周邊環境及生態棲地。

分區五

本區自然棲地與人為活動設施交錯密集度較高，周邊為停車場、狗狗公園等設施，而本分區工項主要以多功能生物綠橋、生態疊石護岸等環境友善工程為主。而本分區關注對象為台灣八哥及台灣窗螢棲地，於施工時對其影響相對較小，故本案於施工期間相關車輛、機具進出，以及綠橋、護岸施作時，應避免影響到周邊環境及生態棲地。

分區七

本區自然棲地與人為活動設施交錯密集度較高，周邊為停車場、籃球場等設施，而本分區工項主要以多功能生物綠橋、環教區等環境友善工程為主。而本分區關注對象為聚藻、水蔗草棲地，於施工時對其影響相對較小，故本案於施工期間相關車輛、機具進出，以及綠橋、環教區施作時，應避免影響到周邊環境及生態棲地。

分區十



本區多為荒地、人為農田及排水渠道，平時易受人為干擾，但因鄰近水源(頭前溪)，此分區為如鷓鴣、雲雀及彩鷓鴣等關注對象生活棲地。本分區主要為多功能生物綠橋、荒地植栽工程，本案施工期間(包含清除雜草雜木、施工便道設置等)應避免擾動或負面影響關注物種及其棲地生態，維持其生物多樣性並適度清除強勢銀合歡。

分區十二

本區以鄰近工區之濱溪岸蟹類棲地為主要的關注對象，而本案施工時於施工便道、舊堤混凝土拆除、護欄新建上可能影響其濱溪岸蟹類棲地，故本案以縮減施工機具之開挖範圍作為主要的保育對策，進而減少對濱溪岸蟹類棲地之影響，且考量濱溪岸蟹類棲地之範圍較廣，故本案施工階段造成的影響屬輕微、短暫影響。而目前進度為拆除舊堤混凝土，確實已縮減施工機具之開挖範圍，減輕濱溪岸蟹類棲地影響。

7.生態保全對象之照片：





	
<p>毛木藍植群保全 110.10.22</p>	<p>招潮蟹族群(分區 12 灘地)110.10.22</p>
	
<p>台灣大豆植群範圍 110.10.22</p>	<p>蘆竹植群範圍 110.10.22</p>






	
<p>台灣窗螢棲地(分區 5)110.10.22</p>	<p>鷓鴣、雲雀棲地(分區 10)110.10.22</p>

填寫人員： 郭晉峰、梅瑋豐

日期： 110.11.04

附表 D-05 生態監測紀錄表

工程名稱 (編號)	新竹左岸生態環境與棲地改善 工程	填表日期	民國 110 年 11 月 4 日	
1.生態團隊組成：				
單位/職稱	姓名	學歷	專業資歷	專長
景丰科技股份有限公司/ 專案經理	郭晉峰	碩士	5 年以上	環境影響評估、生態檢核、生態環境 科學、污水工程設計
景丰科技股份有限公司/ 工程師	梅瑋豐	碩士	1 年以上	地理資訊系統、環境影響評估、生態 檢核
2.棲地生態資料蒐集：				
<p>本案施工階段生態檢核工作須依據「新竹左岸生態情報地圖及環境教育網絡建置計畫」成果為依據辦理，相關生態資料資訊及生態議題於中央研究院資料寄存所 https://data.depositar.io/zh_TW/organization/hcc_tcr_ecomap_2020，並為本案施工階段生態檢核作業參考。</p>				
3.生態棲地環境評估：				
<p>現地環境全區為都市綠地開放空間，棲地類型多樣，包含草地、灌叢、林木、草澤溼地、池塘及辮狀河岸棲地等；本案棲地植群可見外來種銀合歡及部分菟絲子、互花米草入侵，尤其銀合歡已使新竹左岸植物多樣較為單一化；雖工區範圍內自然棲地與人為活動設施交錯，平時易受人為干擾，但仍保有台灣窗螢、魚鷹及台灣八哥棲息地條件，另調查到稀有植物台灣大豆，應避免產生本案施工期間之擾動或負面影響，尤其台灣窗螢棲息草叢及既存喬木應保護，另外生態池水質應維持原有品質，不受施工期間負面影響。</p>				
4.棲地影像紀錄：				
				
柯子湖生態棲地 110.10.22		台灣窗螢、草花蛇棲地(分區 3) 110.10.22		
				
生態池周邊環境 110.10.22		蘆竹植群棲地(分區 2) 110.10.22		




			
<p>招潮蟹棲地(分區 12)110.10.22</p>		<p>毛木藍植群棲地(分區 1)110.10.22</p>	
			
<p>台灣窗螢棲地(分區 5)110.10.22</p>		<p>鷓鴣、雲雀棲地(分區 10)110.10.22</p>	
			
	<p>台灣大豆棲地(分區 2)110.10.22</p>		





本表由生態專業人員填寫。

填寫人員： 郭晉峰、梅瑋豐 日期： 110.11.04

附表 D-06 環境生態異常狀況處理

□施工前 ■施工中 □完工後

異常狀況類型	□監造單位與生態人員發現生態異常 ■植被剷除 □水域動物暴斃 □施工便道開闢過大 □水質渾濁 ■環保團體或在地居民陳情等事件		
填表人員 (單位/職稱)	梅瑋豐/景丰科技/工程師 郭晉峰/景丰科技/專案經理	填表日期	民國 110 年 10 月 20 日
狀況提報人 (單位/職稱)	黃國照/朝勝營造/工地主任	異常狀況發現日期	民國 110 年 10 月 20 日
異常狀況說明	1. 地點位於工區三之 9 K 處，鄰近新竹市河濱壘球場。 2. 設置「關注物種保護區護欄」需開闢臨時施工便道。 3. 施工便道開闢區域鄰近工區關注物種之棲地(如台灣窗螢、草花蛇)。	解決對策	1. 施工便道應避免再增加開挖面積、清除掘除之區域。 2. 完工後於施工便道處播撒草種，加速恢復植群生態。
異常狀況照片 記錄		異常狀況 照片記錄	
	工區三施工便道位置		工區三施工便道開闢狀況
			
	工區三施工便道開闢狀況		工區三施工便道周邊樹種
複查者	郭晉峰、梅瑋豐	複查日期	民國 110 年 10 月 22 日
複查結果及 應採行動	<p>一、複查結果說明如下：</p> <p>1. 此地區鄰近停車場、棒球場(新竹市河濱壘球場)，屬於受人為干擾較大的區域，因此生態影響程度較低。</p> <p>2. 施工便道開挖範圍，依 110 年 9 月窗螢調查結果，調查樣線鄰近該施工</p>		


	<p>便道區域，且調查結果紀錄鄰近穩定之台灣窗螢族群。</p> <p>3. 現況植群多為銀合歡及其他先驅物種，非本區主要關注物種，外來種之植群尚可移除，生態影響程度低。</p> <p>二、應採相關行動及保護對策：</p> <p>1. 避免機具進入台灣窗螢棲地、避免新增開挖或清除掘除範圍。</p> <p>2. 關注物種保護區護欄完工後，應盡速進行播撒草種、綠化等工項。</p> <p>3. 經 110 年 10 月 26 日進行台灣窗螢棲地調查，調查樣線仍有發現台灣窗螢幼蟲各體，推測此施工便道開闢對台灣窗螢並無明顯影響，後續應依照前述改善對策，禁止施工機具進入及完工後盡速撒種綠化。</p>		
複查結果照片			
	工區三施工便道位置	施工便道開闢周邊環境	
			
	施工便道開闢周邊環境	施工便道開闢周邊環境	
複查者			複查日期 民國 年 月 日
複查結果及應採行動			

說明：

1. 環境生態異常狀況處理需依次填寫。
2. 複查行動可自行增加欄列以達複查完成。

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


施工前 施工中 完工後

填表人員 (單位/職稱)	黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員	填表日期	民國 110 年 10 月 1 日
狀況提報人 (單位/職稱)	黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人	日期	民國 110 年 10 月 1 日
自主檢查項目	1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	狀況說明	「分區十」 工程項目與影響： 古賢出口處整地及景觀工程，其施工作業範圍鄰近頭前溪，屬鷓鴣、雲雀棲地範圍，施工現況如下圖。 減輕對策： 1. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 2. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 3. 材料等堆置應妥善配置，禁止廢棄物亂丟。 
改善對策	無		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避： 本區工項屬古賢出口處整地及景觀工程，其施工作業範圍距離保全棲地(鷓鴣、雲雀)較近，應更注意維持棲地品質、關注植物或植物群落。</p> <p>2. 迴避： 其施工作業範圍鄰近水岸(頭前溪)，不得將土石方倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況，未來植栽工程施作時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小： 本分區所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕： 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊，禁止廢棄物亂丟。</p> <p>5. 減輕： 現況為荒地，而目前屬綠化整地階段，後續應盡速完成景觀工程施作，避免因開挖形成地表裸露後導致塵土逸散影響環境。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


施工前 施工中 完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 4 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 4 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區二」 工程項目與影響： 關注物種保護區護欄,其施工作業範圍鄰近關注物種台灣窗螢。施工現況如下圖。 減輕對策： 1. 確保關注物種台灣窗螢之棲地,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避：</p> <p>本區工項屬關注物種保護區護欄，其施工作業範圍關注物種台灣窗螢較近，應注意施工期間不影響、破壞台灣窗螢棲地環境。</p> <p>2. 迴避：</p> <p>其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小：</p> <p>此施工作業所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕：</p> <p>機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕：</p> <p>進行保護區護欄施作時，可能涉及台灣窗螢及其棲地範圍，應減少機具長時間於關注物種棲地施作，後續應以人工方式盡速完成。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑛</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


施工前 施工中 完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 5 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 5 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區二」 工程項目與影響： 關注物種保護區護欄,其施工作業範圍鄰近關注物種台灣窗螢。施工現況如下圖。 減輕對策： 1. 確保關注物種台灣窗螢之棲地,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避：</p> <p> 本區工項屬關注物種保護區護欄，其施工作業範圍關注物種台灣窗螢較近，應注意施工期間不影響、破壞台灣窗螢棲地環境。</p> <p>2. 迴避：</p> <p> 其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小：</p> <p> 此施工作業所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕：</p> <p> 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕：</p> <p> 進行保護區護欄施作時，可能涉及台灣窗螢及其棲地範圍，應減少機具長時間於關注物種棲地施作，後續應以人工方式盡速完成。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑛</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 6 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 6 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 □否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 □否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 □否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 □否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 □否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區二」 工程項目與影響： 雜草雜木清除及掘除,其施工作業範圍鄰近關注物種蘆竹。依前次清除經驗,已確保蘆竹植群,本次清除亦優先保護蘆竹植群不受影響,並於清除完成後盡速進行景觀工程之植栽施作。施工現況如下圖。 減輕對策： 1. 確保關注物種蘆竹植群,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避： 本區工項屬雜草雜木清除及掘除，其施工作業範圍關注物種蘆竹較近，應注意施工期間不影響、破壞蘆竹及其棲地環境。</p> <p>2. 迴避： 其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小： 此施工作業所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕： 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕： 由於前次清除掘除時尚未決議景觀工程之植栽種類，故導致已清除土地生長先驅物種，而本次清除完成後應盡速恢復完成其綠化工作，避免因開挖形成地表裸露後導致塵土逸散影響環境。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 7 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 7 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 □否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 □否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 □是 ■否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 □否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 □否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區三」 工程項目與影響： 關注物種保護區護欄,其施工作業範圍鄰近關注物種台灣窗螢。施工現況如下圖。 減輕對策： 1. 確保關注物種台灣窗螢、草花蛇之棲地,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>1. 施工便道應避免再增加開挖面積、清除掘除之區域。 2. 完工後於施工便道處播撒草種,加速恢復植群生態。</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避： 本區工項屬關注物種保護區護欄，其施工作業範圍關注物種台灣窗螢較近，應注意施工期間不影響、破壞台灣窗螢棲地環境。</p> <p>2. 迴避： 其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小： 此施工作業所使用的施工便道除了既有道路外，另闢道路穿越關注物種保護區，可能影響台灣窗螢及草花蛇棲地。經 110 年 10 月 26 日台灣窗螢調查結果，此施工便道開闢對台灣窗螢並無明顯影響，後續應依照前述改善對策，禁止施工機具進入及完工後盡速撒種綠化。</p> <p>4. 減輕： 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕： 進行保護區護欄施作時，可能涉及台灣窗螢及其棲地範圍，應減少機具長時間於關注物種棲地施作，後續應以人工方式盡速完成。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 8 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 8 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 □否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 □否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 □否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 □否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 □否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區五」 工程項目與影響： 雜草雜木清除及掘除，為廁所設置進行整地，其施工作業範圍距離鄰近關注物種台灣八哥、台灣窗螢棲地較遠。故其對棲地環境影響輕微。施工現況如下圖。 減輕對策： 1. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 2. 材料等堆置應妥善配置，禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避： 本區工項屬雜草雜木清除及掘除，其施工作業範圍距離保全棲地(台灣八哥、台灣窗螢等)較遠，故不影響棲地品質、關注植物或植物群落。</p> <p>2. 迴避： 其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較遠，應不影響其水質狀況，未來持續施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小： 此施工作業範圍距離保全棲地(台灣八哥、台灣窗螢等)較遠，且所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕： 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕： 目前為廁所設置前整地階段，故需清除、開挖部分草地，應盡速恢復完成其綠化或鋪面設置工作，避免因開挖形成地表裸露後導致塵土逸散影響環境。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 12 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 12 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 □否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 □否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 □否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 □否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 □否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區五」 工程項目與影響： 雜草雜木清除及掘除，為廁所設置進行整地，其施工作業範圍距離鄰近關注物種台灣八哥、台灣窗螢棲地較遠。故其對棲地環境影響輕微。施工現況如下圖。 減輕對策： 1. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 2. 材料等堆置應妥善配置，禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避： 本區工項屬雜草雜木清除及掘除，其施工作業範圍距離保全棲地(台灣八哥、台灣窗螢等)較遠，故不影響棲地品質、關注植物或植物群落。</p> <p>2. 迴避： 其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較遠，應不影響其水質狀況，未來持續施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小： 此施工作業範圍距離保全棲地(台灣八哥、台灣窗螢等)較遠，且所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕： 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕： 目前為廁所設置前整地階段，故需清除、開挖部分草地，應盡速恢復完成其綠化或鋪面設置工作，避免因開挖形成地表裸露後導致塵土逸散影響環境。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 13 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 13 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 □否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 □否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 □否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 □否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 □否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區五」 工程項目與影響： 雜草雜木清除及掘除，為廁所設置進行整地，其施工作業範圍距離鄰近關注物種台灣八哥、台灣窗螢棲地較遠。故其對棲地環境影響輕微。施工現況如下圖。 減輕對策： 1. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 2. 材料等堆置應妥善配置，禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避：</p> <p>本區工項屬雜草雜木清除及掘除，其施工作業範圍距離保全棲地(台灣八哥、台灣窗螢等)較遠，故不影響棲地品質、關注植物或植物群落。</p> <p>2. 迴避：</p> <p>其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較遠，應不影響其水質狀況，未來持續施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小：</p> <p>此施工作業範圍距離保全棲地(台灣八哥、台灣窗螢等)較遠，且所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕：</p> <p>機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕：</p> <p>目前為廁所設置前整地階段，故需清除、開挖部分草地，應盡速恢復完成其綠化或鋪面設置工作，避免因開挖形成地表裸露後導致塵土逸散影響環境。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 14 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 14 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 □否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 □否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 □否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 □否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 □否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區十」 工程項目與影響： 古賢出口處整地及景觀工程，其施工作業範圍鄰近頭前溪，屬鷓鴣、雲雀棲地範圍，施工現況如下圖。</p> <p>減輕對策： 1. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 2. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 3. 材料等堆置應妥善配置，禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避： 本區工項屬古賢出口處整地及景觀工程，其施工作業範圍距離保全棲地(鷓鴣、雲雀)較近，應更注意維持棲地品質、關注植物或植物群落。</p> <p>2. 迴避： 其施工作業範圍鄰近水岸(頭前溪)，不得將土石方倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況，未來植栽工程施作時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小： 本分區所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕： 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊，禁止廢棄物亂丟。</p> <p>5. 減輕： 現況為荒地，而目前屬綠化整地階段，後續應盡速完成景觀工程施作，避免因開挖形成地表裸露後導致塵土逸散影響環境。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

填表人員 (單位/職稱)	黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員	填表日期	民國 110 年 10 月 15 日
狀況提報人 (單位/職稱)	黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人	日期	民國 110 年 10 月 15 日
自主檢查項目	1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	狀況說明	「分區十」 工程項目與影響： 古賢出口處整地及景觀工程，其施工作業範圍鄰近頭前溪，屬鷓鴣、雲雀棲地範圍，施工現況如下圖。 減輕對策： 1. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 2. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 3. 材料等堆置應妥善配置，禁止廢棄物亂丟。 
改善對策	無		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避： 本區工項屬古賢出口處整地及景觀工程，其施工作業範圍距離保全棲地(鷓鴣、雲雀)較近，應更注意維持棲地品質、關注植物或植物群落。</p> <p>2. 迴避： 其施工作業範圍鄰近水岸(頭前溪)，不得將土石方倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況，未來植栽工程施作時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小： 本分區所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕： 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊，禁止廢棄物亂丟。</p> <p>5. 減輕： 現況為荒地，而目前屬綠化整地階段，後續應盡速完成景觀工程施作，避免因開挖形成地表裸露後導致塵土逸散影響環境。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


施工前 施工中 完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 18 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 18 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區三」: 工程項目與影響: 關注物種保護區護欄,其施工作業範圍鄰近關注物種台灣窗螢。施工現況如下圖。 減輕對策: 1. 確保關注物種台灣窗螢、草花蛇之棲地,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>1. 施工便道應避免再增加開挖面積、清除掘除之區域。 2. 完工後於施工便道處播撒草種,加速恢復植群生態。</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避： 本區工項屬關注物種保護區護欄，其施工作業範圍關注物種台灣窗螢較近，應注意施工期間不影響、破壞台灣窗螢棲地環境。</p> <p>2. 迴避： 其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小： 此施工作業所使用的施工便道除了既有道路外，另闢道路穿越關注物種保護區，可能影響台灣窗螢及草花蛇棲地。經 110 年 10 月 26 日台灣窗螢調查結果，此施工便道開闢對台灣窗螢並無明顯影響，後續應依照前述改善對策，禁止施工機具進入及完工後盡速撒種綠化。</p> <p>4. 減輕： 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕： 進行保護區護欄施作時，可能涉及台灣窗螢及其棲地範圍，應減少機具長時間於關注物種棲地施作，後續應以人工方式盡速完成。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


施工前 施工中 完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 19 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 19 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 <input type="checkbox"/>是 ■否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區三」: 工程項目與影響: 關注物種保護區護欄,其施工作業範圍鄰近關注物種台灣窗螢。施工現況如下圖。 減輕對策: 1. 確保關注物種台灣窗螢、草花蛇之棲地,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>1. 施工便道應避免再增加開挖面積、清除掘除之區域。 2. 完工後於施工便道處播撒草種,加速恢復植群生態。</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避： 本區工項屬關注物種保護區護欄，其施工作業範圍關注物種台灣窗螢較近，應注意施工期間不影響、破壞台灣窗螢棲地環境。</p> <p>2. 迴避： 其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小： 此施工作業所使用的施工便道除了既有道路外，另闢道路穿越關注物種保護區，可能影響台灣窗螢及草花蛇棲地。經 110 年 10 月 26 日台灣窗螢調查結果，此施工便道開闢對台灣窗螢並無明顯影響，後續應依照前述改善對策，禁止施工機具進入及完工後盡速撒種綠化。</p> <p>4. 減輕： 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕： 進行保護區護欄施作時，可能涉及台灣窗螢及其棲地範圍，應減少機具長時間於關注物種棲地施作，後續應以人工方式盡速完成。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


施工前 施工中 完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 20 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 20 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區三」: 工程項目與影響: 關注物種保護區護欄,其施工作業範圍鄰近關注物種台灣窗螢。施工現況如下圖。 減輕對策: 1. 確保關注物種台灣窗螢、草花蛇之棲地,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>1. 施工便道應避免再增加開挖面積、清除掘除之區域。 2. 完工後於施工便道處播撒草種,加速恢復植群生態。</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避： 本區工項屬關注物種保護區護欄，其施工作業範圍關注物種台灣窗螢較近，應注意施工期間不影響、破壞台灣窗螢棲地環境。</p> <p>2. 迴避： 其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小： 此施工作業所使用的施工便道除了既有道路外，另闢道路穿越關注物種保護區，可能影響台灣窗螢及草花蛇棲地。經 110 年 10 月 26 日台灣窗螢調查結果，此施工便道開闢對台灣窗螢並無明顯影響，後續應依照前述改善對策，禁止施工機具進入及完工後盡速撒種綠化。</p> <p>4. 減輕： 機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕： 進行保護區護欄施作時，可能涉及台灣窗螢及其棲地範圍，應減少機具長時間於關注物種棲地施作，後續應以人工方式盡速完成。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


施工前 施工中 完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 21 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 21 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區二」: 工程項目與影響: 關注物種保護區護欄,其施工作業範圍鄰近關注物種台灣窗螢。施工現況如下圖。 減輕對策: 1. 確保關注物種台灣窗螢之棲地,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避：</p> <p>本區工項屬關注物種保護區護欄，其施工作業範圍關注物種台灣窗螢較近，應注意施工期間不影響、破壞台灣窗螢棲地環境。</p> <p>2. 迴避：</p> <p>其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小：</p> <p>此施工作業所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕：</p> <p>機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕：</p> <p>進行保護區護欄施作時，可能涉及台灣窗螢及其棲地範圍，應減少機具長時間於關注物種棲地施作，後續應以人工方式盡速完成。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

填表人員 (單位/職稱)	黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員	填表日期	民國 110 年 10 月 22 日
狀況提報人 (單位/職稱)	黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人	日期	民國 110 年 10 月 22 日
自主檢查項目	1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	狀況說明	「分區二」: 工程項目與影響: 關注物種保護區護欄,其施工作業範圍鄰近關注物種台灣窗螢。施工現況如下圖。 減輕對策: 1. 確保關注物種台灣窗螢之棲地,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。 
改善對策	無		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避：</p> <p>本區工項屬關注物種保護區護欄，其施工作業範圍關注物種台灣窗螢較近，應注意施工期間不影響、破壞台灣窗螢棲地環境。</p> <p>2. 迴避：</p> <p>其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小：</p> <p>此施工作業所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕：</p> <p>機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕：</p> <p>進行保護區護欄施作時，可能涉及台灣窗螢及其棲地範圍，應減少機具長時間於關注物種棲地施作，後續應以人工方式盡速完成。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 22 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 25 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 25 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 □否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 □否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 □否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 □否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 □否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區二」: 工程項目與影響: 關注物種保護區護欄,其施工作業範圍鄰近關注物種台灣窗螢。施工現況如下圖。 減輕對策: 1. 確保關注物種台灣窗螢之棲地,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避：</p> <p>本區工項屬關注物種保護區護欄，其施工作業範圍關注物種台灣窗螢較近，應注意施工期間不影響、破壞台灣窗螢棲地環境。</p> <p>2. 迴避：</p> <p>其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小：</p> <p>此施工作業所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕：</p> <p>機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕：</p> <p>進行保護區護欄施作時，可能涉及台灣窗螢及其棲地範圍，應減少機具長時間於關注物種棲地施作，後續應以人工方式盡速完成。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑛</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 29 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

填表人員 (單位/職稱)	黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員	填表日期	民國 110 年 10 月 26 日
狀況提報人 (單位/職稱)	黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人	日期	民國 110 年 10 月 26 日
自主檢查項目	1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	狀況說明	「分區二」 工程項目與影響： 關注物種保護區護欄,其施工作業範圍鄰近關注物種台灣窗螢。 施工現況如下圖。 減輕對策： 1. 確保關注物種台灣窗螢之棲地,減輕施工對其影響。 2. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 3. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 4. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。 
改善對策	無		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避：</p> <p>本區工項屬關注物種保護區護欄，其施工作業範圍關注物種台灣窗螢較近，應注意施工期間不影響、破壞台灣窗螢棲地環境。</p> <p>2. 迴避：</p> <p>其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小：</p> <p>此施工作業所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕：</p> <p>機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕：</p> <p>進行保護區護欄施作時，可能涉及台灣窗螢及其棲地範圍，應減少機具長時間於關注物種棲地施作，後續應以人工方式盡速完成。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑛</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 29 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表


□施工前 ■施工中 □完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 27 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 27 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 □否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 □否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 □否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 □否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 □否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區四」 工程項目與影響： 球場邊草溝、陰井施作，其施工作業範圍距離保全棲地(分區 4-台灣八哥、草花蛇、台灣窗螢等動物棲地)較遠，故其對棲地環境影響輕微。施工現況如下圖。 減輕對策： 注意施工車輛及機具進出時避免影響周邊生態環境。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避：</p> <p>本區工項屬球場邊草溝施作，其施工作業範圍距離保全棲地(台灣八哥、草花蛇、台灣窗螢等)較遠，故不影響棲地品質、關注植物或植物群落。</p> <p>2. 迴避：</p> <p>其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較遠，應不影響其水質狀況，未來持續施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小：</p> <p>此施工作業範圍距離保全棲地(台灣八哥、草花蛇、台灣窗螢等)較遠，且所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕：</p> <p>機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕：</p> <p>草溝施作時需清除、開挖部分草地，草溝施作完成後應盡速恢復其草地或鋪設防塵網、防塵布等，避免因開挖形成地表裸露後導致塵土逸散影響環境。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 29 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表

□施工前 ■施工中 □完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 28 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 28 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 □否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 □否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 □否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 □否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 □否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區七」: 工程項目與影響: 雜草雜木清除及掘除,為環教區設置進行整地,其施工作業範圍距離鄰近關注物種聚藻、水蔗草棲地較遠。故其對棲地環境影響輕微。施工現況如下圖。 減輕對策: 1. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 2. 材料等堆置應妥善配置,禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避：</p> <p>本區工項屬雜草雜木清除及掘除，其施工作業範圍距離保全棲地(聚藻、水蘆草等)較遠，故不影響棲地品質、關注植物或植物群落。</p> <p>2. 迴避：</p> <p>其施工作業範圍距離鄰近水岸、濕地較近，應注意不影響其水質，未來持續施工時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小：</p> <p>此施工作業範圍距離保全棲地(聚藻、水蘆草等)較遠，且所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕：</p> <p>機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊。</p> <p>5. 減輕：</p> <p>目前為環教區設置前整地階段，故需清除、開挖部分草地，應盡速恢復完成其綠化或鋪面設置工作，避免因開挖形成地表裸露後導致塵土逸散影響環境。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 29 日</p>

附表 D-07 生態保育措施自主檢查表

□施工前 ■施工中 □完工後

<p>填表人員 (單位/職稱)</p>	<p>黃建桐 朝勝營造事業股份有限公司 職業安全衛生人員</p>	<p>填表日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 29 日</p>
<p>狀況提報人 (單位/職稱)</p>	<p>黃國照 朝勝營造事業股份有限公司 工地負責人</p>	<p>日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 29 日</p>
<p>自主檢查項目</p>	<p>1.迴避:保全分區內各關注物種棲息之棲地品質、關注植物或植物群落。 ■是 □否</p> <p>2.迴避:注意施工範圍及其鄰近之水岸、濕地,避免施工造成其水質混濁而影響水質。 ■是 □否</p> <p>3.縮小:應限縮施工擾動範圍範圍(含便道、土方及材料堆置),減少因施工可能對周邊生態環境造成之影響。 ■是 □否</p> <p>4.減輕:工區內施工機具、材料等堆置應妥善配置,避免造成工區髒亂及廢棄物亂丟。 ■是 □否</p> <p>5.減輕:進行雜草雜木清除、植栽種植時,應注意其種類、生長與繁殖季節、地點等,以確保清除效益與植栽生長狀況。 ■是 □否</p>	<p>狀況說明</p>	<p>「分區十」 工程項目與影響： 古賢出口處整地及景觀工程，其施工作業範圍鄰近頭前溪，屬鷓鴣、雲雀棲地範圍，施工現況如下圖。</p> <p>減輕對策： 1. 注意施工車輛及機具進出及施作時避免影響周邊生態環境。 2. 剩餘土石方不得倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況。 3. 材料等堆置應妥善配置，禁止廢棄物亂丟。</p> 
<p>改善對策</p>	<p>無</p>		

<p>複查結果及 應採行動</p>	<p>依照前述「自主檢查項目」之複查結果說明如下：</p> <p>1.迴避：</p> <p>本區工項屬古賢出口處整地及景觀工程，其施工作業範圍距離保全棲地(鷓鴣、雲雀)較近，應更注意維持棲地品質、關注植物或植物群落。</p> <p>2. 迴避：</p> <p>其施工作業範圍鄰近水岸(頭前溪)，不得將土石方倒入鄰近水體而污染水質與棲地狀況，未來植栽工程施作時應確保避免影響其周邊水質狀況。</p> <p>3. 縮小：</p> <p>本分區所使用的施工便道為既有道路，機具及車輛進出時應注意避免影響周邊生態環境，如車速控制、禁止亂鳴喇叭。</p> <p>4. 減輕：</p> <p>機具停放、材料堆置皆於作業範圍內並擺放整齊，禁止廢棄物亂丟。</p> <p>5. 減輕：</p> <p>現況為荒地，而目前屬綠化整地階段，後續應盡速完成景觀工程施作，避免因開挖形成地表裸露後導致塵土逸散影響環境。</p>		
<p>複查者</p>	<p>郭晉峰 梅瑋豐</p>	<p>複查日期</p>	<p>民國 110 年 10 月 29 日</p>